

Industrialização em África

Apresentação crítica do relatório do
desenvolvimento industrial da
UNIDO 2002/2003

por

Carlos Nuno Castel-Branco

21/11/2002

Visão geral do relatório da UNIDO

- ✎ Importância da indústria como engenho de desenvolvimento por ser a maior fonte, maior utilizador e maior difusor de tecnologia;
- ✎ Somente um pequeno grupo de PVDs conseguiu atingir níveis de competitividade internacional na construção de bases industriais e económicas para o futuro;
- ✎ O desafio central reside em como PVDs podem enfrentar os desafios competitivos sem terem que adoptar estratégias insustentáveis e geradoras de pobreza assentes em baixos salários, desvalorização constante da moeda e desrespeito pelas condições laborais e ambientais.

Visao geral (2)

- ✎ A construcao de capacidades e competencias industriais e um processo longo, arriscado e com custos altos;
- ✎ A maior parte dos PVDs nao pode seguir este caminho por si sos, nem as actuais condicoes na economia mundial permitem que economias isoladas enfrentem sozinhas os desafios de industrializacao;
- ✎ Uma das oportunidades para os PVDs e ligar as suas economias e bases produtivas com parceiros internacionais e integrar-se em cadeias de valor internacionais, atraves das quais os PVDs podem adquirir tecnologias, aprender a dominar e adptar as tecnologias, e ganhar acesso a mercados.

Visao geral (3)

- Aprendizagem e aquisicao de nova tecnologia nao e so uma questao de abertura da economia ao mercado mundial e ligacao com parceiros internacionais – requer a construcao de capacidades tecnologicas e industriais nacionais, nomeadamente atraves de:
 - Um ambiente macroeconomico estavel;
 - Estabelecimento das instituicoes de apoio ao desenvolvimento das competencias industriais;
 - Estabelecimento de mecanismos para aprendizagem colectiva;
 - Accao concertada para o estabelecimento e implementacao de uma estrategia de inovacao e aprendizagem.

Visao geral (4)

- A construcao de capacidades industriais domesticas requer apoio de politicas activas para desenvolver capacidades e habilidades profissionais, capacidades tecnologicas, instituicoes de apoio e capacidades de negociar com capital externo e integra-lo em estrategias de desenvolvimento;
- Estas politicas funcionam melhor em ambientes economicos orientados para exportacao;
- PVDs devem construir um ambiente conducivo a aprendizagem e inovacao, mas a comunidade internacional deve apoiar com recursos e outras medidas de politica que permitam diminuir o gap entre as economias industrializadas e em vias de industrializacao.

Globalizacao e mapa da producao industrial global

- Globalizacao da industria e irreversivel, sendo determinada pelo comercio e investimento, progresso tecnologico, novos sistemas de organizacao e gestao e novas regras e regulamentacao internacionais globais;
- A producao manufactureira continua fortemente concentrada nos paises industrializados;
- Entre os PVDS, a Asia do Leste de longe tem o melhor desempenho industrial no que respeita a taxas de crescimento da producao e exportacoes, profundidade tecnologica, e lideranca na criacao de capacidades profissionais, R&D e licenciamento de novas tecnologias; mas tem um pequeno valor acrescentado per capita.

Globalizacao (2)

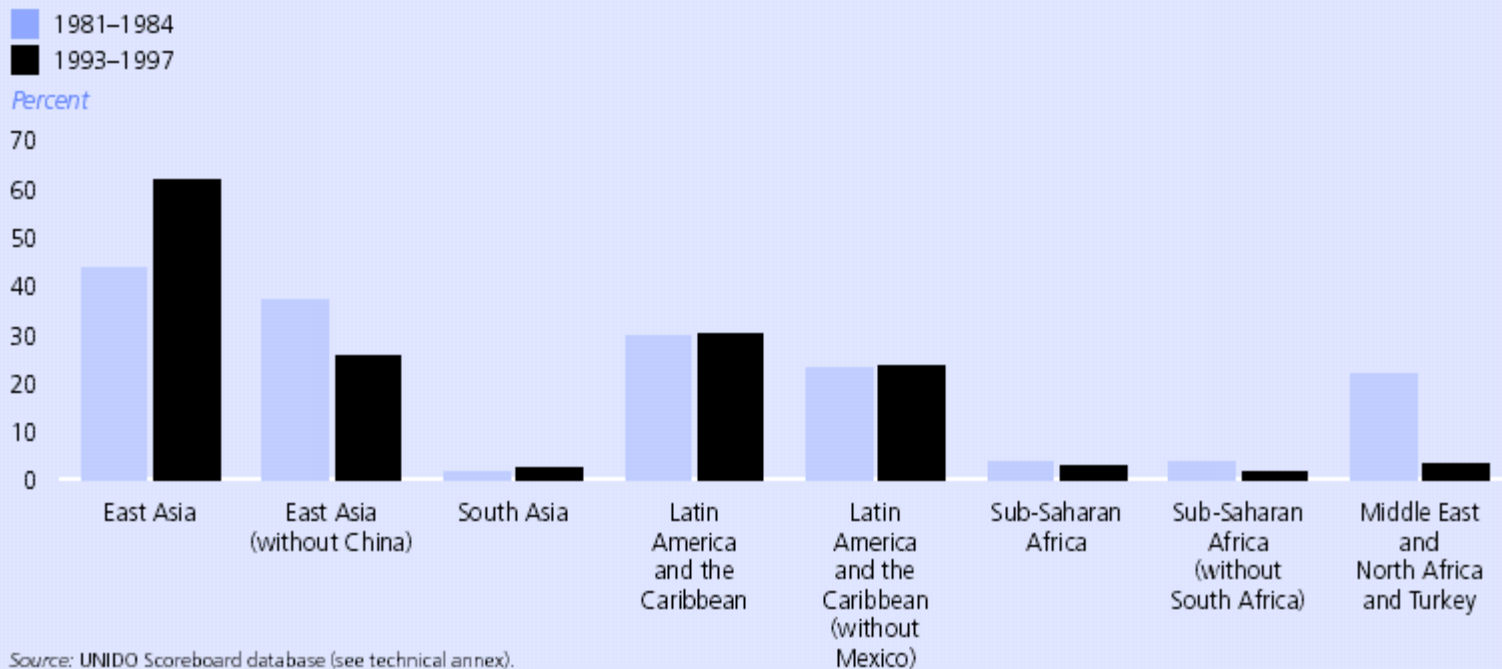
- A America Latina e Caraibas lideram os PVDs em valor acrescentado per capita, tem boa base industrial, infraestruturas e capacidade de exportacao, mas esta atrasada no que respeita a base tecnologica e R&D.
- Na Asia do Sul, o crescimento da producao industrial e razoavel, mas a producao per capita, exportacoes e base tecnologica e de qualificacoes sao bastante fracas.
- No Medio Oriente, Africa do Norte e Turquia, a producao industrial per capita e razoavel, as qualificacoes e infraestruturas sao boas, mas a base e esforco tecnologicos nao sao orientados para a modernizacao industrial.

Globalizacao (3)

- A Africa Sub-Sahariana nao so e a regio industrialmente mais atrasada, mas tambem a base tecnologica da sua producao e exportacoes industriais esta a regredir.
- Investimento directo estrangeiro (IDE) e visto como possivel solucao para acesso a capital, tecnologia, qualificacoes, capacidades de gestao, mercados externos e cadeias internacionais de produtos. No entanto, a sua distribuicao e muito desigual, sendo concentrada nos paises industrializadas; e a componente que vai para PVDs e extremamente concentrada num pequeno grupo de economias.

Investimento directo estrangeiro

Figure 2.9 Regional distribution of foreign direct investment inflows, 1981–1984 and 1993–1997



Medicao do desempenho industrial

- A UNIDO desenvolveu um indice de desempenho industrial competitivo (CIP) para avaliar a posicao relativa de cada economia no panorama industrial
- Este indice e composto a partir de 4 indicadores: valor acrescentado industrial per capita; exportacoes industriais per capita; proporcao de produtos de tecnologia media e alta na producao; e proporcao de produtos de tecnologia media e alta nas exportacoes industriais.
- Nos ultimos 15 anos, menos de 20% dos PVDs registaram progressos industriais significativos, nenhum dos quais e da Africa Sub-Sahariana. A Africa do sul e o unico pais da ASS com algum dinamismo industrial razoavel.

Medicao (2)

- 5 PVDs contribuem com 60% da producao e 2/3 das exportacoes industriais de todos os PVDs. Os 30 PVDs mais pobres contribuem apenas com 2% da producao e 1% das exportacoes industriais dos PVDs.
- Países mais industrializados poluem mais porque tem mais actividade inudstrial, mas em geral sao mais eficientes do ponto de vista ambiental por causa da sua capacidade tecnologica. Quer dizer, o seu contributo para a poluicao e inferior ao seu contributo para a producao. Progresso tcnologico parece estar igualmente associado com melhoria do desempenho ambiental da industria.

Table 3.1 Ranking of economies by the competitive Industrial performance Index, 1985 and 1998

Rank		Economy	Index value	
1998	1985		1998	1985
1	6	Singapore	0.883	0.587
2	1	Switzerland	0.751	0.808
3	15	Ireland	0.739	0.379
4	2	Japan	0.696	0.725
5	3	Germany	0.632	0.635
6	5	United States	0.564	0.599
7	4	Sweden	0.562	0.633
8	7	Finland	0.538	0.494
9	8	Belgium	0.495	0.489
10	12	United Kingdom	0.473	0.426
11	10	France	0.465	0.450
12	11	Austria	0.453	0.445
13	13	Denmark	0.443	0.424
14	14	Netherlands	0.429	0.398
15	19	Taiwan Province of China	0.412	0.292
16	9	Canada	0.407	0.474
17	16	Italy	0.384	0.379
18	22	Korea, Republic of	0.370	0.247
19	21	Spain	0.319	0.259
20	20	Israel	0.301	0.290
21	17	Norway	0.301	0.348
22	30	Malaysia	0.278	0.116
23	28	Mexico	0.246	0.125
24	..	Czech Republic	0.243	..
25	45	Philippines	0.241	0.044
26	26	Portugal	0.240	0.159
27	34	Hungary	0.239	0.088
28	..	Slovenia	0.221	..
29	23	Australia	0.211	0.214
30	18	Hong Kong SAR	0.204	0.320
31	24	New Zealand	0.186	0.188
32	43	Thailand	0.172	0.058
33	27	Brazil	0.149	0.140
34	25	Poland	0.143	0.176
35	29	Argentina	0.140	0.122
36	44	Costa Rica	0.129	0.053
37	61	China	0.126	0.021
38	36	Turkey	0.108	0.082
39	32	South Africa	0.108	0.096
40	33	Greece	0.102	0.093
41	37	Romania	0.095	0.072
42	31	Bahrain	0.089	0.099
43	42	Uruguay	0.087	0.062
44	..	Russian Federation	0.077	..

Rank		Economy	Index value	
1998	1985		1998	1985
45	40	Tunisia	0.068	0.064
46	35	Venezuela	0.060	0.085
47	53	Chile	0.056	0.030
48	56	Guatemala	0.056	0.028
49	65	Indonesia	0.054	0.012
50	50	India	0.054	0.034
51	38	Zimbabwe	0.052	0.071
52	57	El Salvador	0.051	0.027
53	46	Morocco	0.048	0.038
54	41	Saudi Arabia	0.047	0.063
55	49	Colombia	0.041	0.035
56	47	Mauritius	0.041	0.037
57	67	Egypt	0.038	0.012
58	48	Peru	0.035	0.037
59	39	Oman	0.032	0.069
60	55	Pakistan	0.031	0.028
61	58	Ecuador	0.025	0.025
62	64	Kenya	0.025	0.013
63	60	Jordan	0.024	0.022
64	66	Honduras	0.023	0.012
65	52	Jamaica	0.022	0.032
66	51	Panama	0.022	0.032
67	69	Bolivia	0.021	0.009
68	..	Albania	0.021	..
69	71	Sri Lanka	0.017	0.008
70	62	Nicaragua	0.017	0.020
71	63	Paraguay	0.015	0.013
72	..	Mozambique	0.013	..
73	74	Bangladesh	0.011	0.008
74	54	Algeria	0.009	0.029
75	72	Cameroon	0.008	0.008
76	59	Senegal	0.008	0.023
77	68	Zambia	0.007	0.010
78	75	Nigeria	0.006	0.006
79	79	Nepal	0.006	0.001
80	70	Tanzania, United Republic of	0.005	0.009
81	78	Malawi	0.003	0.003
82	73	Madagascar	0.003	0.008
83	77	Central African Republic	0.003	0.003
84	80	Uganda	0.003	0.001
85	..	Yemen	0.001	..
86	76	Ghana	0.001	0.006
87	..	Ethiopia	0.000	..

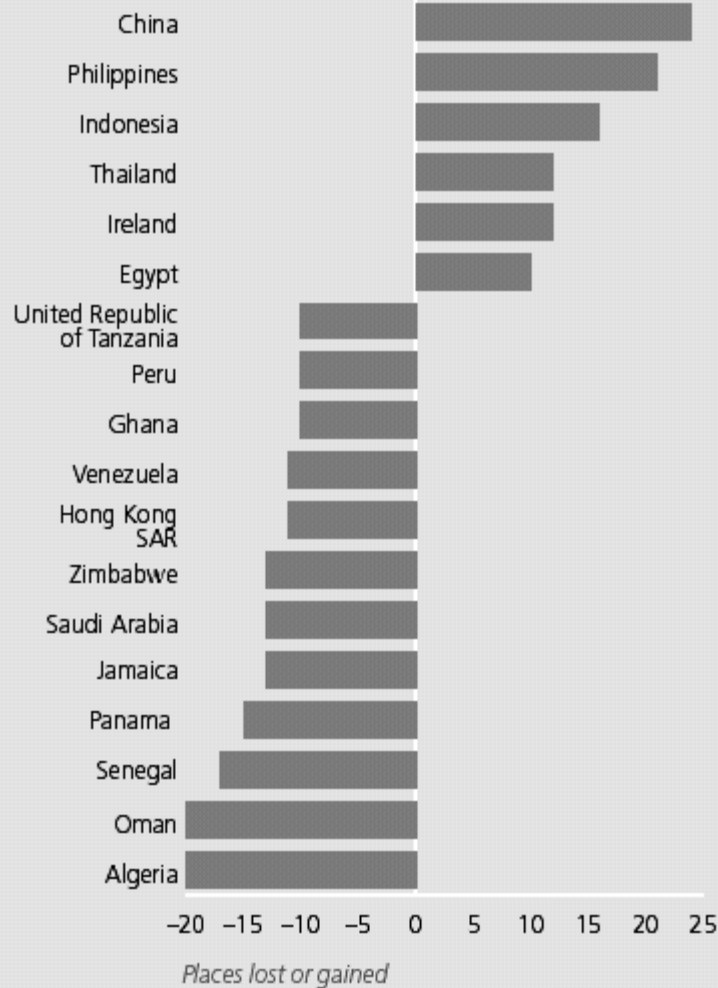
Table 3.2 Ranking of economies by the competitive Industrial performance Index, by region or country group, 1985 and 1998

Region or country group	Rank		Economy
	1998	1985	
<i>Industrialized countries</i>			
	2	1	Switzerland
	3	15	Ireland
	4	2	Japan
	5	3	Germany
	6	5	United States
	7	4	Sweden
	8	7	Finland
	9	8	Belgium
	10	12	United Kingdom
	11	10	France
	12	11	Austria
	13	13	Denmark
	14	14	Netherlands
	16	9	Canada
	17	16	Italy
	19	21	Spain
	20	20	Israel
	21	17	Norway
	26	26	Portugal
	29	23	Australia
	31	24	New Zealand
	40	33	Greece
<i>Transition economies</i>			
	24	..	Czech Republic
	27	34	Hungary
	28	..	Slovenia
	34	25	Poland
	41	37	Romania
	44	..	Russian Federation
	68	..	Albania
	68	..	Albania
<i>Latin America and the Caribbean</i>			
	23	28	Mexico
	33	27	Brazil
	35	29	Argentina
	36	44	Costa Rica
	43	42	Uruguay
	46	35	Venezuela
	47	53	Chile
	48	56	Guatemala
	52	57	El Salvador
	55	49	Colombia
	58	48	Peru

Region or country group	Rank		Economy
	1998	1985	
<i>East Asia and the Pacific</i>			
	1	6	Singapore
	15	19	Taiwan Province of China
	18	22	Korea, Republic of
	22	30	Malaysia
	25	45	Philippines
	30	18	Hong Kong SAR
	32	43	Thailand
	37	61	China
	49	65	Indonesia
<i>South Asia</i>			
	50	50	India
	60	55	Pakistan
	69	71	Sri Lanka
	73	74	Bangladesh
	79	79	Nepal
<i>Sub-Saharan Africa</i>			
	39	32	South Africa
	51	38	Zimbabwe
	56	47	Mauritius
	62	64	Kenya
	72	..	Mozambique
	75	72	Cameroon
	76	59	Senegal
	77	68	Zambia
	78	75	Nigeria
	80	70	Tanzania, United Republic of
	81	78	Malawi
	82	73	Madagascar
	83	77	Central African Republic
	84	80	Uganda
	86	76	Ghana
	87	..	Ethiopia
<i>Middle East and North Africa and Turkey</i>			
	38	36	Turkey
	42	31	Bahrain
	45	40	Tunisia
	53	46	Morocco
	54	41	Saudi Arabia
	57	67	Egypt
	59	39	Oman
	63	60	Jordan
	74	54	Algeria
	85	..	Yemen

Quem perde e quem ganha

Figure 3.2 Winners and losers in competitive industrial performance rankings between 1985 and 1998



Source: UNIDO Scoreboard database (see technical annex).

Determinantes do desempenho industrial

☛ O que e que determina a variacao do desempenho industrial das economias?

- Tecnologia: esforco tecnologico domestico medido por R&D; e aquisicao de tecnologia externa por via do IDE e licenciamento tecnologico;
- Qualificacoes profissionais e formacao;
- Infraestruturas de apoio a actividade industrial.

Determinantes (2)

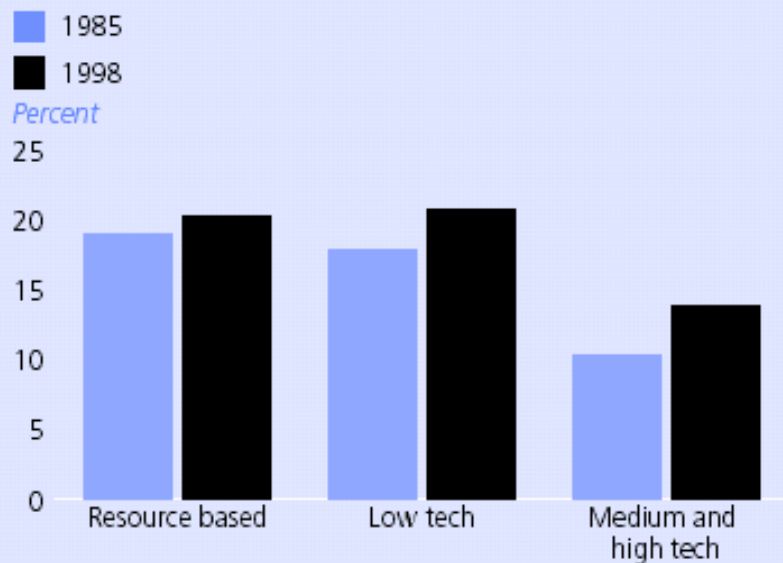
- Analise dos determinantes mostra grande variacao entre economias no que respeita a construcao de capacidades tecnologicas;
- A classificacao das economias por determinantes e relativamente estavel, o que indica que transformacao industrial e um processo de longo prazo;
- Os 20 paises mais industrializados contam com alta concentracao de capacidades tecnologicas, IDE, R&D, qualificacoes e infraestruturas. Os 30 menos industrializados contam com menos de 2% do IDE e o seu contributo nas restantes capacidades industriais e insignificante.

Determinantes (3)

- Os líderes industriais dependem mais do seu esforço tecnológico doméstico;
- Os líderes entre os PVDs dependem do IDE para desenvolvimento tecnológico, mas poucos PVDs conseguiram usar IDE para promover desenvolvimento tecnológico;
- Os poucos que conseguiram fizeram-no a custa de fortes políticas e estratégias de intervenção para enquadrar o IDE em estratégias nacionais de desenvolvimento;
- Alem disso, fizeram grande esforço para desenvolver as capacidades tecnológicas domésticas.

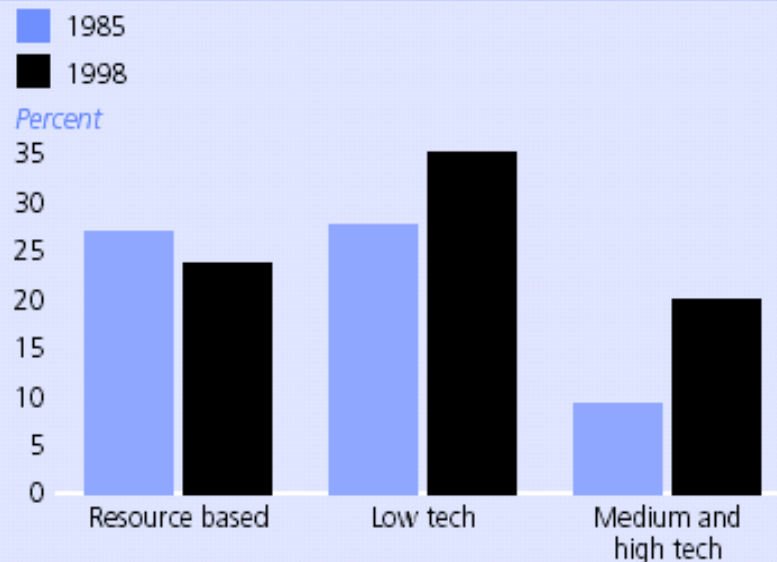
Media e alta tecnologia em exportacoes e importacoes

Figure 2.3 Developing country share of world manufacturing value added by technology intensity, 1985 and 1998



Source: UNIDO Scoreboard database (see technical annex).

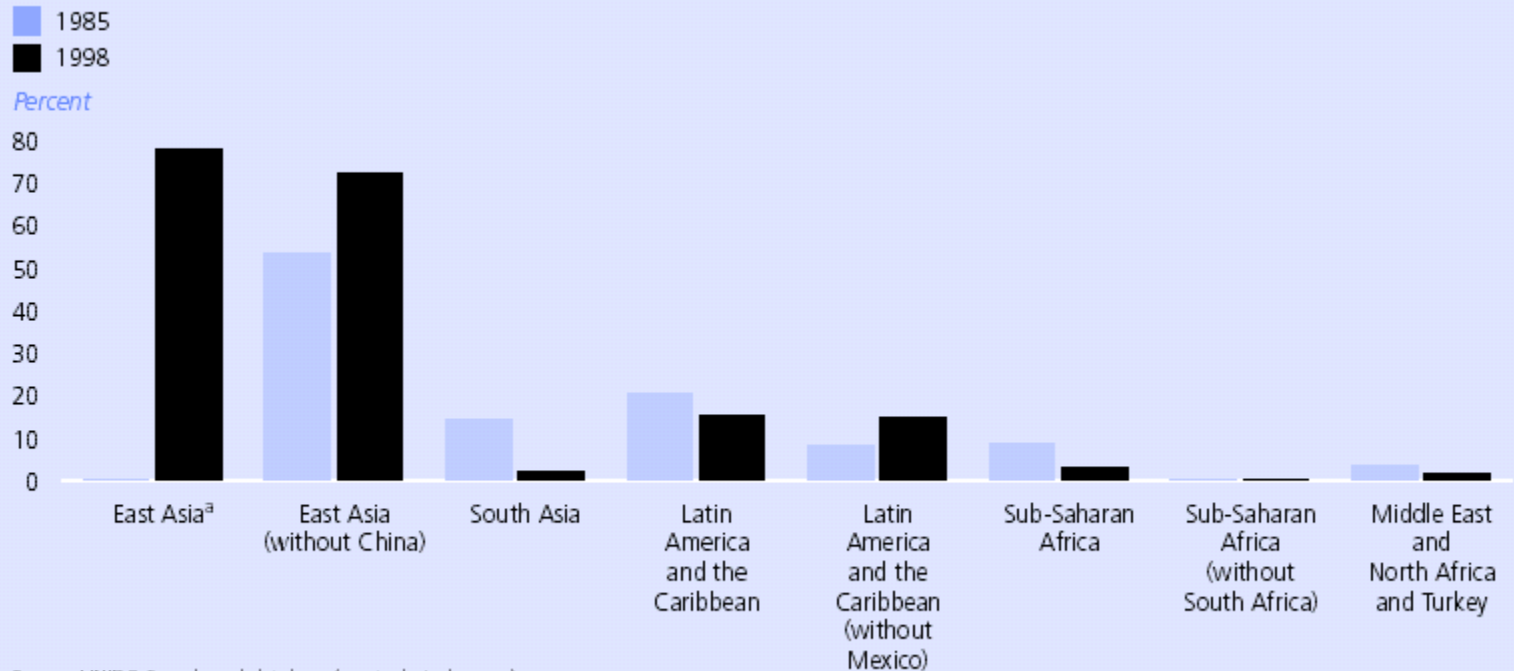
Figure 2.4 Developing country share of world manufactured exports by technology intensity, 1985 and 1998



Source: UNIDO Scoreboard database (see technical annex).

Distribuicao de R&D

Figure 2.7 Regional distribution of developing world R&D financed by productive enterprises, 1985 and 1998



Source: UNIDO Scoreboard database (see technical annex).
a. Data for 1985 are missing because data for China are missing.

Determinantes (4)

- Sera que os determinantes explicam o desempenho?
 - O esforco tecnologico domestico e, estatisticamente, o determinante mais forte do desempenho industrial. Nao so esta correlacionado com R&D, qualificacoes e infraestruturas tecnologicas, mas tambem com IDE e com a eficiencia do IDE na promocao do desenvolvimento tecnologico;
 - Acesso a tecnologia por via do IDE aumentou de importancia, mas esta correlacionado com o esforco tecnologico domestico;
 - A importancia das qualificacoes industriais esta a aumentar, tambem com forte relacao com a capacidade tecnologica domestica;
 - Infraestruturas sao um factor que permite e facilita o desenvolvimento, em vez de determina-lo.

Determinantes (5)

- Mas os determinantes estruturais não explicam todo o desempenho. Parte do desempenho industrial é determinado pelo contexto institucional (políticas, estratégias, regulamentação, legislação, competências e motivação do estado, etc.).

O Caminho do Futuro

- Estratégias industriais orientadas para inovação e aprendizagem;
- Penetração em cadeias globais de valor e produto e, em relação com isso, aquisição de capacidades industriais;
- Estratégias de apoio directo aos processos de desenvolvimento tecnológico e aprendizagem por parte das firmas, incluindo o desenvolvimento das necessárias organizações e condições institucionais de apoio;
- Formulação de estratégias e políticas deve envolver diálogo e negociação a todos os níveis; estratégia e política não deve ser monopólio do estado; necessidade de uma visão nacional do desenvolvimento industrial.

Uma Breve Analise Critica do Relatorio

- Relatorio tem pontos importantes, nomeadamente o reconhecimento de que liberalizacao do comercio nao fornece, necessariamente, a base de desenvolvimento.
- Relatorio tambem enfatiza as condicoes estruturais para o desenvolvimento industrial: capacidades tecnologicas, qualificacoes, infraestruturas, condicoes institucionais;
- Relatorio realca as ligacoes que podem advir do IDE e de estrategais orientadas para exportacao, mas correlaciona tais ligacoes com o esforco tecnologico domestico. Em breve, enfatiza que ligacoes nao sao automaticas nem pre-determinadas.

Critica (2)

- Relatorio presta pouca atencao as condicoes politicas, sociais e economicas que determinam as escolhas de estrategias e politicas industriais, a sua implementacao e os resultados que se obtem. Sem esta analise, nao e possivel determinar as licoes pois os “factores estruturais”, as politicas tecnologicas e a sua eficiencia economica e social dependem desses aspectos nao analisados. Em breve, o relatorio da um papel ao estado mas nao analisa o estado;
- O conceito de instituicao e estatico e meramente funcional; nao existe uma abordagem historica para perceber como e que as instituicoes surgem e funcionam e porque e que surgem e funcionam de certa maneira.

Critica (3)

- ❖ Foco do relatorio e sobre ligacoes, com muita pouca analise sobre agentes, e como e que os agentes e ligacoes interagem; o relatorio nao presta atencao ao papel e estrategias das corporacoes, apesar de enfatizar conceitos como globalizacao, IDE competencias industriais.
- ❖ O conceito de industrializacao implicito no relatorio e o desenvolvimento da industria manufactureira. Este conceito e muito limitado e limitante como instrumento analitico dos processo de desenvolvimento industrial e de construcao de estrategias industriais;
- ❖ Industrializacao fica, assim, separada do resto da economia e do que e que acontece com o resto da economia.

Criticas (4)

- As estrategias preconizadas, nomeadamente a insercao com IDE, nao parecem ser nem muito razoaveis nem sustentadas pela evidencia – sera IDE uma alternativa sustentavel para PVDs de baixo rendimento diversificarem a aprofundarem tecnologicamente a sua base produtiva? Esta estrategia parece entrar em conflito com a evidencia apresentada pelo relatorio.
- E verdade que as estrategias industriais tem que ter um caracter internacional: saber aproveitar, contribuir para e aprender das dinamicas internacionais e regionais. Mas isto nao significa dependencia de IDE nem que o foco deva ser exclusivamente na exportacao.

Criticas (5)

- Apesar de enfatizar o desenvolvimento de capacidades tecnologicas nacionais, o relatorio discute muito pouco o desenvolvimento de ligacoes economicas internas, como se estas ligacoes nao fossem cruciais para o desenvolvimento de capacidades mesmo para poder penetrar nos mercados externos. As economias com mais sucesso industrial tem ligacoes internas mais desenvolvidas.
- O relatorio apenas marginalmente trata de questoes laborais e ambientais, apesar de ter comecado por enfatizar estes pontos. Por exemplo, ate que ponto e que os PVDs com mais sucesso nao tem sacrificado a forca de trabalho e ambiente?

Critica (6)

- Finalmente, o relatorio tambem nao enfrenta, e portanto nao resolve, duas questoes de fundo que sao:
 - a relacao entre a analise e politicas que o relatorio defende, e as politicas macroeconomicas e de liberalizacao defendidas pelas IFIs e maioria dos credores e doadores;
 - A relacao entre a abordagem do relatorio e as linhas de forza que dominam as negociacoes internacionais, incluindo ao nivel da organiacoes multilaterais como a OMC, o BM, o FMI, etc.